

**MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOGNITIF ANAK USIA DINI MELALUI
PEMBELAJARAN SAINS**

(Penelitian Tindakan di Kelompok B PAUD Islam Cikal Harapan 4 Depok)



FARDIAH

7516070152

Tesis yang Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Dalam Mendapatkan Gelar
Magister

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN ANAK USIA DINI

PROGRAM PASCASARJANA

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

2020

MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOGNITIF ANAK USIA DINI MELALUI PEMBELAJARAN SAINS

FARDIAH

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan proses implementasi dari pembelajaran sains dalam meningkatkan kemampuan kognitif pada kelompok B di PAUD Islam Cikal Harapan 4 Depok, Jawa Barat. Penelitian ini adalah penelitian tindakan dengan menggunakan model penelitian tindakan kelas Kemmis dan Mc. Taggart.

Subjek dalam penelitian ini adalah 15 anak dalam kelas B usia 5-6 tahun di PAUD Cikal Harapan 4 Depok, Jawa Barat. Langkah-langkah di dalam penelitian ini: 1) Perencanaan, 2) Tindakan, 3) Pengamatan, 4) Refleksi. Penelitian ini dilakukan dengan dua siklus, siklus pertama sejumlah enam kali tindakan dan siklus kedua sejumlah empat kali tindakan. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Analisis data kuantitatif menggunakan statistik deskriptif yang membandingkan hasil yang diperoleh dari siklus I dan siklus II. Sedangkan analisis data kualitatif menggunakan analisis data dari catatan lapangan dan wawancara selama penelitian dengan tahapan reduksi data, display data dan verifikasi data.

Hasil akhir dari penelitian ini menunjukkan persentase 58,33% menjadi 83,33% menjadi 92,50%. Hasil penelitian ini mengarahkan pada rekomendasi kepada guru dan orang tua untuk menggunakan pembelajaran sains sebagai metode untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa.

Kata kunci: anak usia dini, kemampuan kognitif, pembelajaran sains.

INCREASING THE COGNITIVE ABILITY IN EARLY CHILDHOOD THROUGH BY SCIENCE LEARNING

FARDIAH

ABSTRACT

The objective of this research was to determine the process of implementation of science learning in increasing child cognitive ability in group B in PAUD Islam Cikal Harapan 4 Depok, Jawa Barat. This research is an action research which refers to the model of classroom action research by Kemmis and Mc. Taggart.

The subject of this research are children in Group B PAUD PAUD Islam Cikal Harapan 4 Depok, there are 15 children. The steps of this research: 1) Planning, 2) Action, 3) Observation, 4) Reflection. This research consist by two cycles, first cycle consist of six times in actions and the second cycle consists of four times in actions. The analysis of the data used qualitative and quantitative approaches. The analysis of quantitative data used descriptive statistics that compare the results obtained from the first cycle and the second cycle. While the analysis of qualitative data used analyzing data from the field notes and interviews during the research by steps of data reduction, data display and data verification

The end of this research is the percentage 58,33% to 83,33% to 92,50%. The findings lead to the recommendation to the teacher and parents to use the science learning as the method to increase student's cognitive ability.

Keywords: early childhood, cognitive ability, scientific learning.

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

PERSETUJUAN PANITIA UJIAN
DIPERSYARATKAN UNTUK YUDISIUM MAGISTER

Pembimbing I



Dr. Nurbiana Dhieni, M.Psi.

Tanggal:

Pembimbing II



Prof. Dr. H. Santosa Murwani

Tanggal:

Prof. Dr. Nadiroh, M.Pd.

(Ketua)¹

Dr. Nurbiana Dhieni, M.Psi.

(Sekretaris)²








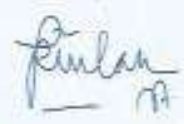
Nama : Fardiah

Registrasi : 7516070152

Tanggal Lulus : 21 Agustus 2020

1. Direktur Program Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta
2. Koordinator Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini

**PERSETUJUAN PANITIA UJIAN
ATAS HASIL PERBAIKAN TESIS**

No.	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
1.	Prof. Dr. Nadiroh, M.Pd. (Direktur PPs/Ketua)		
2.	Dr. Nurbiana Dhieni, M.Psi. (Sekretaris)		
3.	Dr. Nurbiana Dhieni, M.Psi. (Pembimbing I)		
4.	Prof. Dr. H. Santosa Murwani (Pembimbing II)		
5.	Prof. Dr. M. Syarif Sumantri, M.Pd. (Penguji)		
6.	Dr. Iva Sarifah, M.Pd (Penguji)		
7.	Dr. Sri Wulan, M.Si (Penguji)		

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini, mahasiswa Program Pascasarjana Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini Universitas Negeri Jakarta :

Nama : Fardiah
No. Registrasi : 7516070152
Jurusan/Program Studi : Pendidikan Anak Usia Dini

Menyatakan bahwa tesis yang saya buat dengan judul **“Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini Melalui Pembelajaran Sains (Di PAUD Islam Cikal Harapan 4 Depok “** adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan oleh saya sendiri, berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian pada 2010 sampai 2020
2. Bukan merupakan duplikasi tesis yang pernah dibuat oleh orang lain atau jiplakan karya tulis orang lain dan bukan terjemahan karya tulis orang lain.
3. Adapun bagian – bagian tertentu dalam penulisan tesis yang saya kutip dan hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai norma, kaidah, dan etika.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan saya bersedia menanggung segala akibat yang timbul jika pernyataan saya ini tidak benar.

Jakarta, 26 Agustus 2020

Pernyataan




Fardiah

No.Reg 7516070152



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220

Telepon/Faksimili: 021-4894221

Laman: lib.unj.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Fatdiah
NIM : 7516070152
Fakultas/Prodi : PAUD
Alamat email : fatdiah@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

☐ Skripsi ☒ Tesis ☐ Disertasi ☐ Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak
Usia Dini Melalui Pembelajaran Sains Di
PAUD Islam Cikal Harapan 4 Depok

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta 27 Agustus 2020

Penulis

Fatdiah

(Fatdiah)
nama dan tanda tangan

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya sehingga penulis bisa menyelesaikan tesis ini sebagai salah satu syarat untuk menyusun tesis di program Pendidikan Anak Usia Dini di Universitas Negeri Jakarta.

Dalam penyusunan tesis ini, penulis banyak sekali dibantu oleh berbagai pihak.. untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan teknis kasih kepada:

1. Dr. Nurbiana Dhieni, M.Pd. selaku ketua prodi dan pembimbing I atas segala usaha memberi motivasi dan kesabaran membimbing penulis.
2. Prof. Dr. H. Santosa Muwarni selaku pembimbing II atas kerelaan dan kesabarannya membimbing penulis.
3. Prof. Dr. Nadirah, M.Pd, selaku direktur Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.
4. Dewan dosen dan staf Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.
5. Ibu Etty Mar'ie Muhammad, SH. Selaku ketua umum Yayasan Permata Sari.
6. Tak lupa keluarga besar penulis terutama suami tercinta Alm. Bahtiar Effendy, dan anak – anak tercinta yang selalu memberi semangat, Siti Nurul Hapsari, Arina Hayati, dan Atia Adjani.

Akhirnya, penulis menyadari sepenuhnya dalam penyusunan tesis ini jauh dari sempurna. Untuk itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik membangun dari semua pihak dari perbaikan pada masa mendatang. Semoga bermanfaat bagi perkembangan dan pertumbuhan pendidikan anak usia dini juga bagi para pembaca.

DAFTAR ISI

Abstrak	i
Lembar Persetujuan pembimbing	ii
Kata Pengantar	iv
Motto	v
Daftar Isi	vi
Daftar Gambar	
Gambar Tabel	
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Pembatasan Masalah	8
C. Rumusan Masalah	8
D. Tujuan Penelitian	9
E. Signifikansi Penelitian.....	9
F. Kebaruan Penelitian	9
 BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Konsep Penelitian Tindakan	12
1. Pengertian Penelitian Tindakan	12
2. Ciri-ciri Penelitian Tindakan	15
3. Model-model Penelitian Tindakan	16
B. Konsep Model Tindakan	18
1. Hakikat Kemampuan Kognitif	18
a. Aspek kemampuan kognitif anak	27
2. Hakikat Pembelajaran Sains	30
C. Hubungan Antar Variabel	36

	D. Penelitian Relevan.....	37
	E. Kerangka Teori	39
	F. Hipotesis Tindakan	42
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	
	A. Tujuan Penelitian	43
	B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	43
	C. Metode Penelitian.....	44
	D. Instrumen Penelitian	47
	E. Teknik Pengumpulan Data	48
	F. Teknik Analisis Data	51
	G. Subjek/Partisipan yang Terlibat dalam Penelitian	52
	H. Hasil Intervensi Tindakan yang Diharapkan	52
	I. Peran dan Posisi Peneliti dalam Penelitian.....	53
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
	A. Hasil Penelitian	54
	1. Kondisi Sekolah	54
	2. Siklus 1	56
	3. Siklus II	67
	B. Pembahasan Hasil Penelitian	76

BAB V	KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	
	A. Kesimpulan	78
	B. Implikasi	78
	C. Saran	79
Daftar Pustaka		viii
Lampiran 1	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian	xii
Lampiran 2	Media Pendukung Pembelajaran Sains	xv
Lampiran 3	Rubrik <i>Pre test</i> dan <i>Post test</i>	xvii
Daftar Gambar		
Gambar 2.1	Model PTK menurut Kemmis dan Taggart	17
Gambar 2.2	Teori berpikir triangle Sternbar	28
Gambar 2.3	Pembelajaran sains dengan menggunakan metode eksplorasi	35
Gambar 2.4	Alur kerangka berpikir penelitian pada siklus 1	41
Gambar 2.5	Alur kerangka berpikir penelitian pada siklus 2	41
Gambar 4.1	Grafik mengenal nama-nama ikan	56
Gambar 4.2	Grafik mengenal jenis-jenis ikan	57
Gambar 4.3	Grafik mengenal bagian-bagian ikan dan fungsinya	58
Gambar 4.4	Rekap grafik pre test kemampuan kognitif	59

Gambar 4.5	Rekap post tes siklus 1 mengenal jenis-jenis ikan post test 1	62
Gambar 4.6	Rekap post tes siklus 1 mengenal jenis-jenis ikan post test 1	63
Gambar 4.7	Rekap post tes siklus 1 mengenal bagian-bagian ikan dan fungsinya	64
Gambar 4.8	Rekap rata-rata post test siklus 1 mengenal nama-mama ikan, jenis-jenis ikan dan fungsinya	65
Gambar 4.9	Rekap rata-rata pre test dengan post test akhir siklus 1 mengetahui nama-mama ikan, jenis-jenis ikan dan fungsinya	66
Gambar 4.10	Rekap post test akhir siklus 2 mengenal nama-mama ikan	70
Gambar 4.11	Rekap post test akhir siklus 2 mengenal jenis-jenis ikan	71
Gambar 4.12	Rekap post test akhir siklus 2 mengenal bagian-bagian ikan dan fungsinya	72
Gambar 4.13	Rekap rata-rata post test akhir siklus 2 mengenal nama- nama ikan, jenis-jenis ikan dan fungsinya	73
Gambar 4.14	Rekap rata-rata pre test, post test akhir siklus 1 dan post test akhir siklus 2 mengenal nama-mama ikan, jenis-jenis ikan dan fungsinya	74
Gambar 4.15	Penilaian post test proses pembelajaran sains rata-rata pre test, post test akhir siklus 1 dan post test akhir siklus 2	75

Daftar Tabel

Tabel 2.1	Perbedaan dan Persamaan Perkembangan Kognitif antara Vygotsky dengan Piaget	26
Tabel 2.2	Penelitian Yang Relevan	37
Tabel 3.1	Perancangan Waktu Penelitian	44
Tabel 3.2	Kisi-kisi instrumen kognitif	48
Tabel 4.1	Daftar siswa kelompok B PAUD Islam Cikal Harapan 4 Depok	55
Tabel 4.2	Perencanaan Pembelajaran Minggu pertama	60
Tabel 4.3	Perencanaan Pembelajaran Minggu kedua	68
Daftar Riwayat Hidup Penulis		xviii